22851 N. 4

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Berlin.
(Director Herr Geheimrat Prof. Dr. Olshausen.)

Über die Haematocele retrouterina.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 12. Mai 1899

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Nathanael Ohl

appr. Arzt
aus Selmsdorf.

OPPONENTEN:

Herr appr. Arzt Schlepckow.
- Dr. med. Böschen.
- Dr. med. Plassmann.

BERLIN.
Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).
Linienstrasse 158.

Meinem verehrten Onkel

Dr. med. E. Berlin

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/uberdiehaematoce0000nath

Seit der ersten wissenschaftlichen Beschreibung der Haematocele retrouterina durch Nélaton im Jahre 1850 nahm etwa 3 Jahrzehnte lang die Frage nach der Ätiologie dieser Krankheit das Interesse der Gynäkologen in Anspruch. Die Frage der Therapie trat erst wieder im Anfang der 80er Jahre, besonders durch die Arbeit von Zweifel (Arch. f. Gyn. Bd. XXII) angeregt, mehr in den Vordergrund.

Da auch in der neuesten Litteratur unter dem Begriff der Haematocele retrouterina die verschiedenartigsten Krankheitsbilder zusammengefasst werden, will ich vorausschicken, dass ich mich im Folgenden an die alte Definition von Nélaton halten werde. Wir haben es demnach mit einem abgekapselten, intraperitoneal gelegenen Bluterguss im Douglasschen Raum zu thun.

Über die Quellen der Haematocele haben sich im Lauf der Zeiten die Ansichten wenig geändert. Schröder findet dieselben in den Tuben, Ovarien, breiten Mutterbändern oder in einer Pelveoperitonitis haemorrhagica (Kritische Untersuchungen über die Haem. retr. 1866). Eine Anschauung, die noch heute allgemein anerkannt wird. Doch welche Wichtigkeit diesen einzelnen Quellen bei der Entstehung der Haemat. zukommt, das hat erst eine reichere Erfahrung feststellen können. Dass die Blutung aus Tuben fast nur erfolgt, wenn dieselben infolge von Tubenschwangerschaft bersten, sagt schon Virchow in seinem Buch über die krankhaften Geschwülste. Nicht aber ist man damals schon zu der Ansicht gekommen, dass die Tubargravidität die häufigste Ursache der Haematocele darstellt. Der Grund hierfür liegt offenbar darin, dass man erst allmählich gelernt hat, die Tubargravidität mit mehr Sicherheit zu dia-

gnosticieren. Aus den anamnestischen Angaben mancher älterer Fälle von Haemat. kann man wohl mit einiger Wahrscheinlichkeit auf eine vorausgegangene Tubenschwangerschaft schliessen, wenn auch von dem betreffenden Autor keine diesbezüglichen Angaben gemacht sind. Auch lässt sich z. B. das von Duncan bei der Haemat. retr. beobachtete Verhalten des Cavum uteri, welches vergrössert war und mit der Abnahme der Geschwulst zur normalen Ausdehnung zurückkehrte, nur dadurch erklären, dass in den Fällen eine Tubargravidität bestand, welche diese Symptome bedingte.

J. Veit giebt an (Die Eileiterschwangerschaft 1884), dass unter 50 Haemat. 10 auf Platzen einer Extrauteringravidität zurückzuführen seien. Nach den neuesten Statistiken tritt dieser Zusammenhang zwischen Haematocele und Tubenschwangerschaft immer deutlicher hervor, und besonders ist der Tubarabort als der ätiologisch wichtigste Factor erkannt worden, so dass die meisten Autoren in ca. 90 % aller Fälle die Haematocele auf Tubargravidität zurückführen.

Cullingworth (Centralbl. f. Gyn. 1897, S. 1071) sieht die günstigsten Bedingungen für das Entstehen einer Haematocele in einem tubaren Abort vor der 6. Schwangerschaftswoche, da dann die Blutung nicht so plötzlich erfolgt wie bei einer Ruptur. Unter 20 operierten Fällen von Haematocele war 18mal die Blutung aus dem offenen abdominalen Ende der Tube erfolgt ohne Ruptur, einmal nach Ruptur, einmal aus einer geplatzten intraligamentären Cyste bei völlig intacter ektopischer Gravidität der anderen Seite.

Bei 19 Tubarmolen mit Blutung aus dem abdominellen Tubarostium trat 17mal Bildung einer Haematocele ein, 2mal ergoss sich das Blut frei in die Bauchhöhle.

Bei 9 Fällen von Ruptur erfolgte 7mal freier Bluterguss in die Bauchhöhle, 1mal Bildung eines Haematoms im Lig. latum, 1mal Bildung einer Haematocele, Aus diesen Beobachtungen geht klar die Wichtigkeit des Tubarabortes für die Bildung der Haematocele hervor.

Die Bedeutung der Ovarien, der breiten Mutterbänder und der Pelveoperitonitis haemorrhagica ist da-

gegen bei der Ätiologie dieser Krankheit mehr in den Hintergrund getreten.

Da ich in Folgendem auf die praktisch wichtigere Frage der Behandlung der Haematocele näher eingehen will, übergehe ich die bekannte Symptomatologie und die Differentialdiagnose zwischen einem intra- und extraperitonealen Bluterguss, die in den Arbeiten von Kuhn (1874) und Düvelius (Arch. f. Gyn. Bd. 23) hinlänglich gewürdigt ist. Die Frage, ob die Abkapselung des Blutergusses primär oder secundär zustande komme, scheint mir auch jetzt noch nicht völlig entschieden. Vielfach werden beide Möglichkeiten anerkannt und wohl mit Recht. Streng genommen wird allerdings die vollkommen primäre wie die secundäre Abkapselung selten sein. Denn bei Sectionen ist ein gänzlicher Abschluss des Douglas durch perimetrische Adhäsionen, ohne dass eine Haematocele vorhanden war, ein äusserst seltener Befund. Andererseits liegen für die Abkapselung eines Blutergusses in der gesunden Bauchhöhle die Verhältnisse sehr ungünstig. Es fehlt an einem intraabdominellen Gegendruck, und die Resorptionsfähigkeit des Peritoneums ist ungemein gross, wie dies auch durch Experimente nachgewiesen ist, indem man Blut in die Bauchhöhle von Kaninchen brachte. Bei 5 Laparotomieen, die Veit wegen intraabdomineller Blutung nach Tubargravidität machte, fand er nie eine Spur beginnender Abkapselung. Es wird demnach zur Entstehung einer Haematocele das Vorhandensein peritonitischer Stränge oder wenigstens eine Entzündung des Peritoneums erforderlich sein. Im ersten Fall werden sich um die Stränge Blutgerinnsel bilden und einen völligen Abschluss herbeiführen, im zweiten Fall wird wenigstens die Resorptionsfähigkeit des Peritoneums herabgesetzt sein und daher wird das Blut die Zeit gewinnen, die es zur Erzeugung einer secundären Perimetritis und zur eigenen Gerinnung bedarf.

So eng nun auch die Haematocele retrouterina mit der Tubargravidität zusammenhänge, so ist die Therapie doch in beiden Fällen streng zu trennen. Würde die schon von Veit (Die Eileiterschwangerschaft) bei Tubenschwangerschaft als einzig aussichtsvolle Behandlung bezeichnete Laparotomie in allen Fällen durchgeführt

werden können, so wäre damit zum grossen Teil auch die Behandlung der Haematocele erledigt. Natürlich wird es dahin nie kommen, da die Tubargravidität an sich keine oder nur selten Beschwerden macht und daher auch nur selten diagnosticiert wird, bevor Complicationen hinzugetreten sind.

Was nun die Behandlung der Haematocele anlangt, so haben die Ansichten darüber seit Mitte dieses Jahrhunderts mancherlei Wandlungen erfahren.

Noch bevor Nélaton die Haematocele retrouterina beschrieben hatte, behandelte Récamier, der grundsätzlich alle Beckengeschwülste punctierte, zwei Haematocelen mit Punction vom hintern Scheidengewölbe und zwar mit Erfolg.

Den gleichen Weg schlug Nélaton ein, um ihn aber bald wieder zu verlassen, da seine Erfolge sowie die anderer Franzosen, die seine Methode nachahmten, äusserst traurige waren. So kam es, dass er, der 1851 sagte, er wüsste nicht, was aus einer Haematocele ohne Punction würde, schon 2 Jahre später dringend vor der Punction warnte: „Denn auf der einen Seite habe man zu bedenken, dass diese Geschwulst oft durch Resorption schwinde, und auf der anderen Seite dürfe man nicht vergessen, dass deren Punction oft von putrider Infection gefolgt sei.“ Da er weiter die Prognose der Haematocele bei exspectativer Therapie als gut bezeichnet, ist es kein Wunder, dass etwa 3 Jahrzehnte hindurch die ärztliche Welt auf diesem Standpunkt stehen blieb und sich scheute, bei einer relativ ungefährlichen Krankheit einen Eingriff zu machen, der ev. einen schnellen Tod der Patientin herbeiführen konnte.

Allerdings wurde in dieser Zeit ein operatives Vorgehen nicht gänzlich unterlassen, und man findet in der Litteratur wohl Aufzeichnungen über derartig behandelte Fälle, aber eine wesentliche Änderung trat in dieser Frage erst ein nach den Arbeiten von Zweifel und Düvelius (Arch. f. Gyn. Bd. XXII u. XXIII).

Zweifel berichtet in seiner ersten Arbeit über 3 Fälle von Haematocele, von denen er durch Operation zwei heilte. In allen Fällen operierte er erst, als hohes Fieber bestand und es sich mehr oder weniger um eine Indicatio vitalis handelte. Vielleicht war es in dem

einen ungünstig verlaufenden Fall schon zu spät zur Operation gewesen. Einen 4. Fall, der durch Operation geheilt wurde, erwähnte ich nicht, da es sich um ein Haematom des Ligamentum latum handelte und ich die Behandlung der Haematocele und eines extraperitonealen Blutergusses nicht von vornherein als die gleiche hinstellen möchte. Zweifel achtet allerdings nicht auf eine derartige Trennung und ebensowenig Düvelius in seiner Entgegnung auf die Angriffe Zweifels. — Aus der Litteratur stellt Zweifel 26 Fälle zusammen, die durch Incision behandelt wurden; es starben von ihnen 15,3 %. Von 66 mit Punction behandelten Fällen starben 15,1 %. Von 129 abwartend behandelten Fällen 18,4%. Darnach erscheint die Prognose in den symptomatisch behandelten Fällen doch etwas anders, als sie Nélaton hinstellt.

Es ist ja schwer zu sagen, wie weit man berechtigt ist, aus solchen Statistiken, die überallher zusammengesucht sind, Schlüsse für die Vorzüge der einen oder andern Methode zu ziehen. Bei den 129 abwartend behandelten Fällen sind ganz leichte mitgezählt. Andrerseits handelt es sich bei den operierten wohl vielfach um relativ schwerere Fälle. Ferner ist in Betracht zu ziehen, dass die meisten Operationon der angeführten Fälle nicht unter den Cautelen strengster Antiseptik ausgeführt wurden. Allein soviel geht aus den Zahlen doch wohl hervor, dass man die Gefahr der Operation nicht überschätzen soll, besonders im Vergleich zu der Prognose bei schweren exspectativ behandelten Fällen.

Zweifel operierte in den 4 Fällen derart, dass er zuerst die Vaginalwand durchschnitt, die Blutung sorgfältig stillte und dann erst die Wand des Blutsackes eröffnete. Besonderen Wert legt er auf möglichst häufige Durchspülung und nimmt, damit die Drains nicht durch die harten Wandungen abgeknickt werden, Drains aus Glas oder Hartgummi. Aus weiteren Erfahrungen zieht er dann noch den Schluss, den sofortigen Abfluss der Ausspülungsflüssigkeit durch einen durchbohrten Schwamm zu hindern, um auf die Tumorinnenfläche besser antiseptisch zu wirken. Ferner empfiehlt er dringend die Anwendung von Jodoformgaze aus gleichem Grunde. Denn es war trotz Anwendung einer stumpfen Curette und trotz der Auspülungen eine völlige Entfernung der

Blutcoagula nicht gelungen und es war zu Zersetzung derselben und Fieber gekommen. Es ist dies bei der Behandlung der Haematocele ein äusserst wichtiger Punkt, dem man nicht immer leicht genügen kann. Das abgestandene Blut, welches an sich in der Bauchhöhle schon septisch wirken soll (Zweifel, Zeitschr. f. physic. Chem. Bd. VI, 4 u. 5), ist jedenfalls sehr gefährlich, sobald Fäulnissbacterien hinzutreten, und bedarf daher gründlicher Entfernung resp. Desinficierung. Andererseits hat man hierbei grosse Vorsicht walten zu lassen, da ein zu energisches Vorgehen leicht eine neue Blutung hervorrufen kann.

Auf diesen letzten Punkt macht Gusserow (Arch. f. Gyn. Bd. 29) besonders aufmerksam, und er warnt deswegen vor Anwendung der Curette, zumal er selber bei einem von den 8 angeführten Fällen eine Wiederfüllung des Sackes binnen 24 Stunden sah, wohl infolge zu energischer Ausräumung.

Von diesen 8 Fällen, die er alle operativ durch Incision der hinteren Scheidenwand behandelte, starb keiner. Als Vorzüge des operativen Vorgehens führt Gusserow an: 1. das schnelle Schwinden der Hauptsymptome (Schmerz, Druck auf die Beckenorgane, Urinbeschwerden etc.); 2. die Abkürzung der Krankheit, die besonders in 3 seiner Fälle zu Tage trat, in denen die Krankheit noch nicht lange dauerte.

Indicationen für einen operativen Eingriff finden sich hier und da auch in der älteren Litteratur. Breslau in Zürich stellt als solche auf: tiefes Herabdrängen der Geschwulst, starke Spannung mit Fluctuation, deutliche entzündliche Erweichung einer oder der anderen vorher induriert gewesenen Partie mit grosser Empfindlichkeit, lästiger Druck auf Rectum und Blase. Ferber (Schmidts Jahrbücher d. Med. Bd. 135) hält die Punction mittels Troicart für indiciert bei Steigerung der Schmerzen und Vergrösserung der Geschwulst, der Harn- und Stuhlbeschwerden und bei Fieber, das auf beginnende Peritonitis hinweist.

Die Punction vom Rectum aus, wie sie Credé empfiehlt, weil die Natur selbst am häufigsten diesen Weg einschlägt und weil die atmosphärische Luft dort am wenigsten schädlich wirken kann, hat wohl kaum Nach-

ahmer gefunden. Denn es ist ja klar, dass die Kunst den von der Natur gewählten Weg nicht in gleich günstiger Weise herstellen kann. Erfolgt der Durchbruch nach dem Rectum, so verläuft die Öffnung schräg, derart, dass sie sich vor den vorbeikommenden Faeces ventilartig schliesst. Wird künstlich eine derartige Incision gemacht, so wird gerade die Gefahr einer Infection des Blutergusses vom Rectum aus sehr gross sein, und dann hat man auch wohl zu bedenken, dass ein derartiger Eingriff Geschwürsbildung und Stricturen am Rectum zur Folge haben kann.

Ich führe aus der älteren Litteratur noch einige Fälle an, die einen Vergleich zwischen den Erfolgen bei operativer und exspectativer Behandlung, wenn auch nur in geringem Grade, zulassen.

Voisin (1862) berichtet von 27 exspectativ behandelten Fällen, von denen 33,3 % starben; von 8 operierten starben 37,5 %.

Barnes stellt 41 abwartend behandelte Haematocelen zusammen, von denen 17,0 % starben.

Bernutz und Goupil erwähnen 62 Fälle, von denen 44 starben, 18 genasen. Von diesen wurden 17 mit Punction behandelt, 8 ohne Erfolg; bei 8 erfolgte Spontandurchbruch, von diesen starben 3. Von den übrigen 37, die exspectativ behandelt wurden, starben 33 (89 %). Hiernach stände also einer Mortalität von 47 % bei Punction eine Sterblichkeit von 89 % bei exspectativer Therapie gegenüber.

Alle bisher angeführten statistischen Zahlen sind so auffallend ungleich, dass man aus ihnen für die Behandlung eigentlich überhaupt keinen Schluss ziehen kann, weder nach der einen, noch nach der anderen Seite hin. Nur das kann man wohl wieder aus den Zahlen ersehen, dass man die Gefahr der Operation nicht zu hoch anschlagen darf.

Dass bei den zuletzt angeführten Fällen eine so überaus hohe Sterblichkeit zu verzeichnen ist, lässt sich wohl nur dadurch erklären, dass man beim Sammeln der Fälle vor allem darauf bedacht war, auch möglichst viele Sectionsberichte zu erhalten.

Während nun Zweifel für eine weitere Ausbreitung der operativen Therapie, und zwar der Incision vom

hinteren Scheidengewölbe aus eintrat, ging Martin noch weiter und empfahl als Operation bei der Haematocele die Laparotomie. Als Beleg für diese Forderung führt er 7 Fälle an, von denen er 5 heilte, 2 starben. Diese Erfolge würden eine derartig grosse Operation nicht als unberechtigt erscheinen lassen, aber bei reiflicher Überlegung wird man doch der Incision, als der leichter auszuführenden Operation, den Vorzug geben.

Düvelius, der über die letzten 4 von Martin operierten Fälle berichtet, führt als Nachtheile der Incision an: 1. eine schwer zu stillende Blutung aus dem Recessus der Geschwulst, die eine Tamponade mit ihren Gefahren (Perforation der Bauchhöhle) erfordern würde, 2. mangelhafte Entfernung der Blutgerinnsel und ungenügende Ausschabung der Wandungen, 3. die Gefahr eines Durchbruches der Sackwandungen und eines Ergusses von veränderten Blutmassen in die Bauchhöhle.

Der 1. Punkt wäre theoretisch wohl denkbar, doch spricht die Erfahrung gegen das Eintreten einer so schweren Blutung. Um eine solche zu vermeiden, geht man ja auch gerade bei der Ausräumung nach der Incision möglichst vorsichtig zu Werke. Indem man so die erstgenannte Gefahr umgeht, muss man allerdings die unter 2 angeführte als begründet anerkennen. Dagegen scheint mir der 3. Punkt mindestens ebenso sehr bei der Laparotomie als bei der Incision ins Gewicht zu fallen. Denn der Eintritt von Blutcoagula der Haematocele in die Bauchhöhle wird bei der Laparotomie kaum zu vermeiden sein, da eine Verwachsung des Tumors mit der Bauchwand äusserst selten ist, während er bei der Incision doch nur als ein ungewöhnlicher Unglücksfall einmal vorkommt. Man wird sich daher besonders vor einer Laparotomie zu hüten haben, wenn bestehendes Fieber auf eine schon vorhandene Zersetzung oder Fäulnis des Blutes hinweist. Denn dann würde, da ein Eintreten dieser Blutmassen in die Bauchhöhle kaum zu vermeiden ist, eine tödliche Peritonitis die wahrscheinliche Folge derselben sein. Vielleicht hat Düvelius diese Gefahr der Laparotomie nicht beachtet, weil er meist von Operationen interligamentärer Haematome berichtet, bei denen die anatomischen Verhältnisse doch wesentlich anders und mit

Rücksicht auf den letzten Punkt günstiger liegen als bei den eigentlichen Haematocelen. Es wird gewiss leichter sein, bei einem Haematom des Ligamentum latum die Bauchhöhle vor dem Bluterguss zu schützen, als bei einer Haematocele, die meist nur durch frische und zarte Adhäsionen abgekapselt ist. Den unter 2 angeführten Mangel der Incision würde man dadurch zu umgehen haben, dass man die zurückgebliebenen Blutcoagula durch Einführen von Jodoformgaze resp. durch vorsichtiges Ausspülen mit schwachen antiseptischen Lösungen vor Zersetzung möglichst zu schützen sucht. Die Dauer und der Verlauf der Heilung bei den von Düvelius berichteten Fällen würde nicht gegen eine Laparotomie sprechen. Denn die Heilung ging relativ schnell von statten und die während derselben auftretenden Fiebererscheinungen waren von unerheblicher Bedeutung.

Aber der Schluss aus alledem würde doch der sein, dass die Incision als der kleinere und für die Heilung nicht ungünstigere Eingriff anzusehen ist. Bei kleineren Haematocelen würde der unter 2 von Düvelius angeführte Nachteil mehr oder weniger wegfallen. Bei grossen Haematocelen, bei denen Fieber schon auf vorhandene Fäulnisvorgänge im Bluterguss hinweist, würde die Laparotomie aus den oben angeführten Gründen contraindiciert sein. Eventuell in Frage zu ziehen wäre demnach die Laparotomie nur bei noch unzersetzten grossen Haematocelen. Und auch in dem Fall wird man von Bedenken nicht ganz frei sein können, da die Temperatur nicht immer ein absolut sicherer Massstab für den Zustand des Blutergusses ist und da das Eindringen abgestandener, wenn auch nicht in Fäulnis übergegangener Blutmassen in die freie Bauchhöhle nicht ganz ungefährlich sein dürfte. Zählen wir nun zu den von Zweifel angeführten, mit Incision behandelten Haematocelen noch die von Daszkiewicz in seiner Dissertation (Breslau 1882) erwähnten hinzu, so kommen auf 30 mit Incision behandelte Fälle 3 Todesfälle (10 %). Mithin wäre auch dies Resultat ein besseres als das von Martin durch Laparotomie erzielte.

Die einige Jahre später von E. Schickler in seiner Dissertation (Tübingen 1887) zusammengestellten Fälle

zeigen kein wesentlich anderes Ergebnis als die von Zweifel erwähnten. Bei 249 Haematocelen betrugen die Todesfälle:

16,5 % bei exspectativer Behandlung,
10,5 % bei Incision,
15,1 % bei Punction.

Wesentlich besser sind die Resultate, die B. Weiss in seiner Dissertation (Königsberg 1889) über 50 an der dortigen Klinik beobachtete Haematocelen berichtet. Von diesen starb nur 1 Fall, bei dem fortwährend Fieber bis 39° bestanden hatte und der bei rechtzeitiger Incision auch vielleicht noch hätte gerettet werden können. Unter diesen 50 Fällen wurde nur 1 mal incidiert in der Linea alba, 1 mal erfolgte spontaner Durchbruch ins Rectum, 1 mal in die Vagina. Sonst war die Behandlung eine symptomatische. Von diesen 50 Fällen wurden

10 geheilt entlassen,
19 fast geheilt entlassen,
19 gebessert entlassen,
1 ungeheilt entlassen.

Unter den 17 von Spengler in seiner Dissertation (Bern 1889) angeführten Fällen von Haematocele starb keiner. 1 wurde punctiert und geheilt, obgleich nach der Punction unangenehme Erscheinungen auftraten: Fieber bis 40°, Erbrechen, Schmerzen etc. 2 wurden incidiert von der Scheide und geheilt, einer ohne Nebenerscheinungen nach der Operation, einer mit folgendem Fieber. Bei ihm war am Tage zuvor eine Probepunction gemacht. Einmal wurde die Laparotomie gemacht, weil irrtümlicherweise die Diagnose auf einen Ovarialtumor gestellt war. Nach 14 Tagen wurde die Patientin geheilt entlassen.

So scheint sich nach den zuletzt angeführten Arbeiten die Prognose der Haematocele im allgemeinen wesentlich günstiger zu gestalten, und die operative Behandlung kommt weniger zur Geltung als es nach Zweifels Forderungen hätte geschehen sollen.

Einen rein exspectativen Standpunkt gegenüber der Haematocele nimmt Winckel (Lehrbuch d. Frauenkr., Leipzig 1886) ein, der nie operiert und keinen Todesfall zu verzeichnen hat. Er sagt: je frühzeitiger das

Vorhandensein einer Haematocele retrouterina erkannt wird, je eher sie in zweckmässige Behandlung kommt, je weniger operative Eingriffe gemacht werden, um so besser ist die Vorhersage. Die Resultate operativer Eingriffe sind entschieden schlecht zu nennen. Ein operativer Eingriff ist nur dann erlaubt, wenn ein Durchbruch der Geschwulst unvermeidlich ist.

Einen ähnlichen Standpunkt vertritt auch Schröder, der selten operiert und im allgemeinen die Krankheit sich selbst zu überlassen empfiehlt.

So zeigen die Beobachtungen der einzelnen Autoren mannigfache Verschiedenheiten, und es ist schwer, alle zu hören und daraus ein einheitliches, bestimmtes Urteil zu fällen. Es werden die Beobachtungen vielfach unter recht ungleichen Verhältnissen gemacht werden. Auch geben sie über die Frage einer vollständigen Heilung oder des Eintritts von Recidiven nur selten Aufschluss, wie dies bei der klinischen Behandlung nicht anders sein kann. Eine grosse Anzahl hierher gehöriger Patientinnen hat nicht die Geduld oder die Zeit, völlige Heilung abzuwarten, verlässt die Klinik gebessert, und was dann weiter aus ihrem Leiden wird, darüber erfährt man selten etwas. Dass die erste Menstruation bei einer in Heilung begriffenen Haematocele die Gefahr eines Recidivs in sich birgt, ist leicht erklärlich und auch verschiedentlich beobachtet, zumal wenn um diese Zeit neue Schädlichkeiten, wie z. B. ungewohnte Anstrengungen, hinzukamen. Man hat daher gerade für die Zeit besonders Ruhe zu empfehlen. Auf der andern Seite ist allerdings auch die Beobachtung von Voisin gemacht, dass beim ersten Wiedereintritt der Menstruation ein zeitweiliges Weicherwerden und auch beschleunigte Resorption eintrat.

Man kann also in den ersten Menses für die Haematocele eine Gefahr und auch einen Nutzen sehen, der um so eher sich zeigen wird, wenn man die Gefahr durch geeignete Anordnungen möglichst umgeht.

Ob Recidive bei operativer Behandlung leichter verhindert werden als bei symptomatischer, darüber sind noch keine Erfahrungen gesammelt. Eine wesentliche Änderung haben die Beobachtungen der letzten Jahre in der Therapie der Haematocele retrouterina nicht hervor-

gebracht, aber auch zu einheitlicheren Anschauungen ist es nicht gekommen.

Besonders von Seite der Franzosen werden die Vorzüge der operativen Methode, und zwar auch der Laparotomie wieder mehr hervorgehoben. P. Regnier (1894) tritt für eine derartige Operation ein, weil auf diesem Wege alles Krankhafte, welches die Blutung verursachte, mit entfernt werden kann. Auch zieht er eine frühzeitige Operation vor, um die Patienten vor einem langen Krankenlager, das unter Umständen monatelang dauert, zu bewahren, sie schnell und vollständig zu heilen und sie vor weitern Gefahren, welche durch Recidive etc. eintreten können, zu schützen. Er geht noch weiter in seinen Forderungen als Martin, indem er die krankhaften Adnexe mit entfernt, und er führt als Beleg 6 Fälle an, die er auf diese Weise heilte.

Elschner spricht sich in seiner Dissertation (Halle 1895) auch für die operative Methode aus, aber für die Incision, weil dadurch die Heilung abgekürzt werden soll. Allerdings sprechen die von ihm angeführten Fälle nicht so sehr für diese Ansicht; denn in den exspectativ behandelten Fällen ging die Heilung durchweg schneller von statten als bei den operierten. Es wird der Grund hierfür in der verschiedenen Schwere der Fälle zu suchen sein. Da Elschner, den neueren Erfahrungen entsprechend, die Hauptursache der Haematocele in einer Tubargravidität sieht, so grenzt er die Indication für Incision und Laparotomie derart ab, dass er empfiehlt, in denjenigen Fällen, in denen man annehmen kann, dass der Tubenabort ein vollständiger war, dass das Ei abgestorben und keine neue Blutung zu befürchten ist, zu incidieren, zumal wenn der Douglas tief herabgedrängt ist. In den Fällen dagegen, in denen auch nur der Verdacht besteht, die Tubenschwangerschaft könne weiter bestehen oder das abgestorbene Ei werde in der Tube ganz oder teilweise retiniert, führe man die Laparotomie aus, besonders auch dann, wenn der Blutsack von unten sehr schwer oder gar nicht zu erreichen ist.

Im allgemeinen sind die Resultate der operativen Behandlung in den letzten Jahren als günstig zu bezeichnen. Doch fehlt es auch nicht an einigen Beobachtungen, die einen zur Vorsicht mahnen. Elschner

erwähnt einen Fall, in dem nach der Incision von der Vagina eine unstillbare Blutung eintrat, der die Patientin erlag. Für diesen Fall würde der von Düvelius gegen die Incision gemachte Vorwurf leider in sein Recht treten. In einem anderen Fall von Queirel (Centralbl. f. Gynäk. 1895) starb die Patientin 6 Tage nach der Incision unter septischen Erscheinungen, während sie bis zur Operation fieberfrei gewesen war. Es kann also auch heutzutage noch ein derartig trauriges Ereignis eintreten, wie es Nélaton häufig erlebte und mit Recht fürchtete.

Natürlich können solche vereinzelt dastehenden Fälle die allgemein gültigen und bewährten Anschauungen nicht ändern. Sie können aber doch einen übertriebenen Operationseifer dämpfen.

In den letzten Veröffentlichungen schränkt übrigens Reynier (Centralbl. f. Gyn. 1895) die Bedingungen für die Laparotomie ein, indem er die vereiterten Haematocelen von derselben ausschliesst und für sie die vaginale Eröffnung wohl aus den früher erörterten Gründen vorschlägt. Den gleichen Standpunkt vertritt Pestalozza (Centralbl. f. Gyn. 1896).

Nachdem wir nun die verschiedensten Ansichten über die Behandlung der Haematocele retrouterina gehört haben, will ich auf die von dem Jahre 1894 bis zum 1. April 1898 in der hiesigen Universitäts-Frauenklinik beobachteten Fälle näher eingehen und sehen, zu welchen Schlüssen uns dieselben berechtigen.

Es wurden unter 4294 Patientinnen 41 mit Haematocele in die Klinik aufgenommen, also 0,96 %. In den einzelnen Jahren zeigen die Zahlen derartiger Fälle ausserordentlich grosse Schwankungen. Es wurden z. B. 1897 dort 16 Haematocelen behandelt bei einer Gesamtzahl von 964 Patientinnen = 1,66 %, 1895 nur 2 bei 988 Patientinnen = 0,2 %.

Was die Ätiologie der 41 Haematocelen anlangt, so können wir ohne weiteres in 14 Fällen eine Tubargravidität als Ursache derselben ansprechen. Denn der sichere Beweis für dieselbe ist in diesen Fällen durch den Abgang einer Decidua geliefert.

Mit Hülfe einiger wahrscheinlicher Schwangerschaftszeichen werden wir, zumal wenn wir den Krankheits-

verlauf und den Befund bei der inneren Untersuchung mit in Rechnung ziehen, auch in einer ganzen Reihe der übrigen Fälle die Tubargravidität als die Quelle des Übels erkennen. Da ich die einzelnen Krankengeschichten nicht ausführlich anzuführen gedenke, verweise ich zur besseren Orientierung bei den einzelnen Fragen auf nachstehende Tabelle, in der die für die Krankheit wesentlichsten Punkte aufgezeichnet sind.

In 22 Fällen begann die Krankheit nach einmaligem Ausbleiben der Menstruation. In 11 dieser Fälle trifft dies auf eine Gravidität hinweisende Zeichen zusammen mit dem Abgang der Decidua und würde die Diagnose einer voraufgegangenen Gravidität nur noch bestätigen.

In den übrigen 11 Fällen wird durch das Ausbleiben der Regel und das später auftretende Krankheitsbild die Diagnose einer voraufgegangenen Tubargravidität im höchsten Grade wahrscheinlich.

Nehmen wir nun in diesen 11 Fällen die Diagnose der Tubenschwangerschaft als sicher an, so bleiben noch 16 Fälle übrig, in denen die Ursache für die Haematocele noch zu suchen ist.

In drei von diesen Fällen (No. 4, 27, 39) war die letzte Menstruation auffallend schwach gewesen. In anderen 4 Fällen (No. 9, 23, 35, 40) fiel die Erkrankung mit der erwarteten Regel zusammen, die dann in langdauernde Blutung überging.

In 7 Fällen (No. 7, 18, 21, 24, 26, 30, 33) trat die Erkrankung zwischen den Menses auf, ohne dass die letzten eine Besonderheit dargeboten hätten. In Fall 5 war die Regel 9 Monate hindurch bis etwa 4 Wochen vor Beginn der Erkrankung ausgeblieben. Dann erfolgten 3mal Blutungen in kurzen Zwischenräumen und darauf die Krankheit mit Schwindel etc.

In No. 36 war die Haematocele traumatischen Ursprungs. Die Patientin liess sich zuweilen in ihren Mussestunden mit gespreizten Beinen auf die Erde fallen. Am Tage ihrer Erkrankung hatte sie Unglück mit diesem Experiment, und es stellten sich gleich nach demselben Schmerzen im Unterleib, Blutungen etc. ein.

In Fall 4 und 7 kann man ebenfalls einen rein traumatischen Ursprung der Haematocele annehmen, da die plötzlichen Schmerzen im Unterleib nach einem

Sprung vom Wagen resp. nach Ausgleiten auf der Treppe eintraten.

In No. 12, bei der die Patientin von der elektrischen Bahn fiel und darnach erkrankte, waren die Bedingungen für die Haematocele schon durch die bestehende Tubargravidität gegeben. In den 8 Fällen, in denen für eine vorausgegangene Tubargravidität wenig spricht, ist die Quelle der Haematocele nicht leicht mit Sicherheit anzugeben. Dazu würde die Section, zu der es in keinem Falle kam, da keiner gestorben ist, oder die Laparotomie, die nur 2mal, in Fall 29 und 30, ausgeführt wurde, erforderlich gewesen sein.

In Fall 29 war die Tubargravidität schon vorher als sichere Ursache der Blutung angenommen, da die Decidua abgegangen war. In Fall 30, der sich ebenso wie der vorhergehende bei der Laparotomie als Haematom des Lig. latum herausstellte, ging der Bluterguss vom abdominalen Ende der linken Tube aus.

In den Fällen 18, 26, 35, 37, 39, 41 fühlte man über der im Douglas gelegenen Resistenz die eine Tube als daumendicken Strang. In Fall 30 ging die linke, am Uterus erweiterte Tube in den weichen Tumor hinter dem Uterus über. Durch diesen objectiven Befund würde die Annahme berechtigt sein, dass in 3 Fällen, in denen die Anamnese keine wesentlichen Anhaltspunkte für den Ursprung der Blutung enthielt (No. 18, 26, 35), die Quelle derselben auch auf die Tuben zurückzuführen sei.

Eine andere sehr wichtige Frage ist die, ob es sich wirklich in allen Fällen um eine Haematocele gehandelt hat. Zum Teil fällt diese Frage mit der nach der Ätiologie zusammen. Denn wenn vor dem Eintritt dieser Krankheit mit ihren charakteristischen Erscheinungen eine Tubargravidität bestand, so ist wohl kaum daran zu zweifeln, dass der hinter dem Uterus gelegene Tumor von ungleicher, nicht deutlich fluctuierender Consistenz ein Bluterguss gewesen ist.

In den anderen Fällen kann man mit absoluter Bestimmtheit eine Haematocele diagnosticieren, wenn auf irgend eine Weise Blut aus der Geschwulst entleert wurde. Zu einem spontanen Durchbruch kam es nur in einem der Fälle, in dem später durch Probepunction faulig riechendes Blut entleert wurde (No. 4).

7mal wurde die Incision von der hinteren Scheidenwand gemacht in Fällen, in denen die Haematocele durch voraufgegangene Tubargravidität gesichert war (No. 8, 10, 11, 16, 28, 37, 40). In 5 anderen Fällen (No. 9, 13, 33, 39, 41) wurde die auf Haematocele gestellte Diagnose durch die Incision bestätigt.

In den übrigen 21 Fällen wurde die Diagnose aus dem Krankheitsverlauf und dem charakteristischen Befund gestellt. In einigen oben angegebenen Fällen war durch das einmalige Ausbleiben der Regel der Gedanke an eine vorausgegangene Tubargravidität nahegelegt. Dazu kam dann der stets plötzliche Beginn des Leidens mit krampfartigen, heftigen Unterleibsschmerzen, Ohnmachtsanfällen, Blutungen aus der Scheide, grosser Schwäche, vielfach Erbrechen etc. und der objective Befund. Derselbe ergab eine faust- bis kindskopfgrosse, wenig bewegliche Resistenz hinter dem Uterus, die an einzelnen Stellen verschiedene Consistenz zeigte, nach oben nicht deutlich abgrenzbar war und die hintere Scheidenwand deutlich nach unten vorwölbte. Der Uterus war anteponiert, vielfach eleviert. Die Portio stand unmittelbar hinter der Symphyse. Kurz, das ganze Krankheitsbild war das einer Haematocele, und es konnte ein Exsudat ausgeschlossen werden, zumal im Verlauf der Krankheit fast stets ein Härterwerden des Tumors beobachtet wurde, ein Zeichen, das schon allein mit grosser Wahrscheinlichkeit für einen Bluterguss spricht. — Von vorausgegangenen ähnlichen Krankheiten ist nur in 11 Fällen etwas erwähnt. Von Schmerzen, welche die eigentliche Krankheit eingeleitet hätten, ist nichts zu finden. Schröder sieht in dem letzten Symptom den Hinweis auf eine vorangehende Perimetritis, die dann für die Abkapselung des Blutes sorge (Kritische Untersuchungen über die Haem. 1866).

Betrachten wir nun zunächst die symptomatisch behandelten Fälle näher mit Rücksicht auf den Verlauf und den Ausgang der Krankheit.

In 10 dieser Fälle ist eine Temperatursteigerung während der Krankheit nicht beobachtet. In Fall 2 bemerkte die Patientin, während sie sich bei der Arbeit bückte, plötzliche krampfartige Schmerzen, die sie zwangen, das Bett aufzusuchen. 8 Tage später stellten sich Blu-

tungen ein, welche die Patientin veranlassten, nach 5 Wochen die Klinik aufzusuchen. In dieser Zeit hatten die Schmerzen im Unterleib fortbestanden. Der beim Eintritt in die Klinik etwa kindskopfgrosse Tumor im Douglas wurde während der achttägigen symptomatischen Behandlung hart und kleiner, die Schmerzen und Blutungen hatten ganz aufgehört, sodass Pat. gebessert entlassen werden konnte.

Im nächsten fieberlos verlaufenen Fall No. 6 war die Patientin vor dem Eintritt in die Klinik etwa 4 Wochen schon vom Arzt behandelt. Auch bei ihr wurde ein Kleiner- und Härterwerden des Tumors beobachtet. Die anfangs noch vorhandenen Blutungen verschwanden, die Schmerzen wurden geringer. Auf ihren Wunsch wurde sie gebessert entlassen. 9 Monate später stellte sich Pat. noch einmal vor. Sie hat seit der Entlassung Bäder genommen und sich wohl gefühlt. Regel normal mit rechtsseitigen Schmerzen. Man findet den Uterus dextrovertiert, links einen sehr empfindlichen, etwa walnussgrossen rundlichen Tumor mit der oberen Uteruskante und dem Becken in enger Verbindung. Die rechte Tube ist ebenfalls verdickt, dahinter liegt das empfindliche Ovarium.

In Fall No. 3 handelt es sich um eine 26jährige Patientin, die nie geboren und nie abortiert hatte. Die Menses waren einmal ausgeblieben und etwa 14 Tage darnach traten krampfartige Schmerzen mit starker Blutung auf. 4 Tage später wiederholten sich die Schmerzen mit erneuter Heftigkeit und es kam zu Ohnmachtsanfällen. Hiernach musste Patientin 3 Wochen das Bett hüten. In den folgenden 4 Wochen war Pat. ausser Bett, fühlte sich aber noch sehr schwach, wurde hie und da wieder von Unterleibsschmerzen gequält und suchte deswegen jetzt noch die Klinik auf. Hier fand man hinter dem Uterus eine cystische, über das kleine Becken reichende Resistenz, die wenig beweglich und kaum empfindlich war. Vor derselben lag ein ziemlich harter, knolliger, wurstförmiger Strang, der in den linken Uteruswinkel überging mit etwa bleistiftdickem Stiel.

Pat. wird in der üblichen Weise symptomatisch behandelt und kann nach 3 Wochen entlassen werden, da das Befinden gut ist und der objective Befund sich

wesentlich zum Bessern verändert hat. Der Uterus ist frei beweglich, an Stelle der Haematocele fühlt man nur noch undeutlich eine flache Resistenz.

In dem nächsten hierher gehörigen Fall No. 15 traten etwa zur Zeit der erwarteten Regel profuse Blutungen auf, die andauerten und nach 4 wöchentlichem Bestehen die geschwächte Patientin in die Klinik führten. Der schon bei dem Eintritt der Pat. ziemlich feste Tumor im Douglas wurde während des 14 tägigen Aufenthalts kleiner und härter. Die Blutungen hörten gänzlich auf, die Pat. fühlte sich wohl und konnte geheilt entlassen werden. 1 Jahr später findet man, als sich Pat. noch einmal vorstellt, den Uterus retrovertiert, dahinter diffuse Verdickungen. Die Regel ist seit der Krankheit sehr stark.

In No. 17 begann die Krankheit mit plötzlichen Unterleibsschmerzen, Ohnmacht und Erbrechen. Der herbeigerufene Arzt diagnosticierte eine Extrauteringravidität. Acht Tage nach der Erkrankung kam Pat. in die Klinik. Der Uterus ist vergrössert, links von ihm eine nach hinten ziehende daumendicke Resistenz. Der Douglas ist ausgefüllt von einer fluctuierenden Masse. Unter geeigneter Behandlung schwinden alle subjectiven Krankheitserscheinungen und Pat. kann nach 4 Wochen bei bestem Wohlbefinden geheilt entlassen werden. Auch der Tumor im Douglas ist geschrumpft und unempfindlich.

Weniger erfolgreich war die Behandlung bei No. 22. Die Krankheit begann 5 Tage nach der ausgebliebenen Regel mit krampfartigen Schmerzen. Erst nach 7 Wochen kam die Pat. in die Klinik. Die Kreuzschmerzen und Blutungen hörten hier auf. Allein der das kleine Becken ausfüllende Tumor war bei der Entlassung nach 12 Tagen nicht kleiner und kaum härter geworden. Etwa 2 Jahre später stellte sich Pat. noch einmal vor. Sie war nach ihrer Entlassung noch längere Zeit in Kreuznach mit Erfolg behandelt worden. Zeitweise hat sie noch Schmerzen in der linken Seite, kann nichts Schweres heben, hat starken Ausfluss. Die Periode ist regelmässig und schmerzfrei. Der Uterus liegt normal. Links und hinter ihm eine diffuse Resistenz.

In No. 23 bildeten ebenfalls die Unterleibsschmerzen und die Blutungen die Hauptbeschwerden der Pat., die

sie nach fast 3 wöchentlichem Bestehen der Krankheit veranlassten, die Klinik aufzusuchen. Die Haematocele war schon bei ihrem Eintritt ziemlich fest, so dass sie schon nach 4 Tagen, von Beschwerden frei, gebessert entlassen wurde. Bei einer Vorstellung gut 2 Jahre später giebt Pat. an, dass sie sich seit der Entlassung wohl befunden habe. Nur zeitweise hatte sie Kreuzschmerzen. Man findet den Uterus sinistroponiert, rechts einen weichen empfindlichen Tubentumor.

Im nächsten Fall No. 31 handelt es sich um eine Pat., die nie geboren und nie abortiert hatte. Die Krankheit begann etwa zur Zeit der erwarteten Regel mit plötzlichen Leibschmerzen und Ohnmacht. Erst nach 8wöchentlicher Krankheitsdauer führten die nicht weichen wollenden Unterleibsschmerzen die Pat. in die Klinik, die sie nach 5 Tagen gebessert verliess. Der bei der Aufnahme etwa zweifaustgrosse harte, nicht schmerzhafte Tumor im Douglas hat sich natürlich in dieser kurzen Zeit nicht wesentlich verkleinern können. 4 Wochen später stellte sich Pat. noch einmal vor. Sie ist seit der Entlassung mit Sitzbädern behandelt und fühlt sich vollkommen wohl. Der Uterus liegt normal. Hinter der Portio, das hintere Scheidengewölbe herunterdrängend, eine mässig feste Masse mit nicht genau zu bestimmenden Grenzen.

In No. 32 bekam die Pat. 14 Tage nach einmaligem Ausbleiben der Regel plötzlich krampfartige Schmerzen im Unterleib, die sie zwangen, das Bett aufzusuchen. Sie kam etwa 5 Wochen nach Beginn der Krankheit in die Klinik. Auf der kindskopfgrossen Geschwulst im Douglas, die nach oben zwischen Nabel und Symphyse reicht und sich cystisch anfühlt, liegt ein empfindlicher fingerdicker Strang. Nach 9tägigem Aufenthalt in der Klinik wird Pat. gebessert entlassen: die Beschwerden beim Urinlassen sind gehoben und der Tumor ist kleiner und härter geworden. Bei dieser Pat. ging noch 8 Tage nach der Entlassung eine Haut ab mit starker Blutung, die 2 Tage anhielt. Eine 4 Wochen nach der Entlassung unternommene Untersuchung ergiebt, dass der Douglas bis zum Eingang mit mässig weichen Massen ausgefüllt ist. Pat. sieht noch ziemlich anämisch aus.

In dem letzten fieberlos verlaufenen Falle No. 36

handelt es sich um die oben erwähnte traumatische Haematocele, die entstand, als sich die Pat. mit gespreizten Beinen fallen liess. Gleich darauf traten ziehende Schmerzen und Blutungen auf. Hinter dem Uterus findet sich eine zweidaumendicke, unregelmässige flache Geschwulst, offenbar im Douglas gelegen. Links vom Uterus zieht im Lig. latum ein härteres Infiltrat zur Beckenwand. Nach 10 tägiger Behandlung mit Ausspülungen, Umschlägen etc. wird die Pat. geheilt entlassen. Nach gut 8 Wochen stellte sich Pat. noch einmal vor. Sie fühlt sich vollkommen wohl. Die Menses sind regelmässig, aber stark, dauern bis 8 Tage und sind mit Leibschmerzen verbunden. Bei der Untersuchung findet man den Uterus in normaler Lage. Links von ihm ein hühnereigrosser empfindlicher, mit seiner oberen Kante breit zusammenhängender Körper, der nach hinten und links mit der Beckenwand in Verbindung steht. Aus dem Cervix entleert sich reichlich schleimigeitriges Secret.

Betrachten wir nun den Verlauf der 16 symptomatisch behandelten Hämatocelen, die durch mehr oder weniger hohes Fieber compliciert waren.

Im ersten derartigen Fall No. 1 bekam Pat. plötzlich heftige krampfartige Schmerzen im Unterleib und Kreuz und wurde ohnmächtig. Nachdem Pat. 3 Wochen zu Hause im Bett gelegen hatte ohne wesentlichen Erfolg, kam sie in die Klinik. Hier fand man hinter dem Uterus einen das kleine Becken ausfüllenden druckempfindlichen Tumor, auf ihm die verdickte linke Tube. In der ersten Zeit trat verschiedentlich Fieber bis 39° auf, doch wurde der allgemeine Krankheitsverlauf dadurch nicht wesentlich beeinträchtigt. Die Pat. konnte nach 3 wöchentlicher Behandlung geheilt entlassen werden.

Bei No. 4 traten zur Zeit der Menses 2—3 Stunden hindurch Blutungen unter starken Schmerzen auf. 4 Tage darauf sprang Pat. vom Wagen, bekam sofort starke Blutungen und heftige Schmerzen. Seit der Zeit ist Pat. bettlägerig und kommt etwa 4 Wochen nach dem Anfall in die Klinik. Ihre Haut zeigt eine blassgelbliche Farbe, wie sie vielfach bei Kranken mit Haematocelen beobachtet ist. Die Portio ist aufgelockert. Hinter dem Uterus liegt der nicht deutlich fluctuierende Tumor,

der nach oben bis vierfingerbreit unter den Nabel reicht. In den ersten Wochen besteht unregelmässiges Fieber, das an einigen Tagen bis 39,6° steigt. 14 Tage nach der Aufnahme entleert sich 2 Tage lang reichlich Blut per rectum. Eine wesentliche Erleichterung und auch eine nachhaltige Verkleinerung der Haematocele wird hierdurch nicht herbeigeführt.

Allmählich schwinden die Schmerzen im Leib, die Beschwerden beim Urinlassen, und nach 5wöchentlicher Behandlung kann die Pat. die Klinik in bestem Wohlbefinden verlassen. Allerdings ist der Tumor im Douglas noch etwa faustgross, aber hart und schmerzlos.

Im nächsten Fall No. 5 handelt es sich um eine Pat., die nie geboren und abortiert hat. 9 Monate lang hatte sie keine Regel gehabt. Dann traten in kurzen Zwischenräumen 3mal ziemlich starke Blutungen auf, und bald darauf begann die Krankheit mit Schwindel, Frieren, Schmerzen im Leib und unregelmässigem Fieber. Bei der Untersuchung fand man den für Haematocele charakteristischen Befund.

Der bei der Aufnahme elastische und schmerzhafte Tumor im Douglas wurde während der 9tägigen Behandlung hart, klein und unempfindlich, das Fieber und die Schmerzen schwanden, Pat. fühlte sich wohl und konnte geheilt entlassen werden.

In No. 7 war der Verlauf der Krankheit ein sehr langwieriger. Pat. erkrankte etwa 14 Tage vor der Aufnahme nach Ausgleiten auf der Treppe mit krampfartigen Schmerzen und Fieber. 8 Tage später traten die Schmerzen mit erneuter Heftigkeit auf und Pat. wurde dann vom Arzt der Klinik überwiesen. Hier findet man im Douglas eine elastische teigige Geschwulst, die fächerförmig nach den Beckenwänden ausstrahlt und das ganze Becken ausfüllt. An einigen Tagen geht die Temperatur auf 39°. Nach etwa drei Wochen wird ein allmähliches Kleiner- und Härterwerden des Tumors constatiert. Diese Schrumpfung schreitet langsam fort und mit ihr schwinden die Beschwerden, so dass Pat., allerdings erst nach 2monatlicher Behandlung, geheilt entlassen werden kann: der Uterus ist beweglich, anteflectiert. Man fühlt rechts und links von ihm nur noch wenige diffuse Verdickungen.

Eine auffallend hohe und häufige Temperatursteigerung zeigt der nächste Fall No. 12. 14 Tage nach einmaligem Ausbleiben der Menses erkrankte die Pat. mit wehenartigen Schmerzen und wurde ohnmächtig.

Nach 8 Tagen ging eine längliche Haut ohne Blut und Schmerzen ab. Wieder einige Tage später begannen dann die Unterleibsschmerzen von neuem, schwanden aber nicht bei Bettruhe etc. und veranlassten die Patientin, 3 Wochen nach dem ersten Anfall die Klinik aufzusuchen. Bei der Untersuchung findet man den Douglas mit einer festen unnachgiebigen Masse ausgefüllt. Davor liegt ein geschlängelter länglicher Körper. 14 Tage später reicht die Resistenz rechts bis auf die Beckenschaufel, links bis ans Becken, ist also eher grösser als kleiner geworden. Dabei besteht unregelmässiges, zeitweise hohes Fieber. In den nächsten 14 Tagen tritt eine Wendung zum Bessern ein. Das Fieber verschwindet, ebenso die Beschwerden, und Pat. wird auf Wunsch gebessert entlassen. Die Resistenz um den Uterus ist noch ziemlich gross, aber nicht mehr druckempfindlich. Nach der Entlassung fühlte sich Pat. noch längere Zeit sehr schwach, hatte aber keine Schmerzen. Etwa nach 4 Monaten kam die Regel wieder mit Schmerzen, weswegen Pat. zu Bette lag und Umschläge machte. Später wurde die Regel normal. Pat. giebt bei einer Vorstellung ein Jahr nach der Entlassung an, dass sie bei grösserer Anstrengung noch Schmerzen habe. Man findet den Uterus anteflectiert, links neben ihm in der Höhe des Fundus bis zum Cervix einen weichen apfelgrossen Tumor mit diffusen Grenzen, im Douglas eine geringe Resistenz. Die linke Tube ist fingerdick.

In No. 14 kam die Pat. erst nach 14wöchentlichem Bestehen der Beschwerden in die Klinik. Die Krankheit begann 10 Tage nach einmaligem Ausbleiben der Regel mit Schmerzen und dem Abgang einer Menge schmutzigen, chokoladenfarbigen Blutes. Der Arzt diagnosticierte eine Blutgeschwulst, die bei Ruhe verschwinden würde. Pat. blutet seit dieser Zeit fortwährend, doch glaubt sie die Zeit der Regel alle 4 Wochen an der frischeren roten Farbe des Blutes erkennen zu können. Der weiche Tumor im Douglas füllt die ganze

hintere Beckenhälfte aus. Nach 14tägiger Behandlung in der Klinik sind die Beschwerden geringer geworden, die Blutungen geschwunden, der Tumor hinter dem Uterus ist nicht geschrumpft. Pat. wird gebessert entlassen. Gut ein Jahr nach der Entlassung stellte sich Pat. noch einmal vor. Sie hatte zunächst noch lange Zeit zu Hause das Bett hüten müssen. Allmählich war während des Sommers Besserung eingetreten nach Behandlung mit Sitz- und Vollbädern, und seitdem fühlt sich Pat. wohl. Die Menses sind regelmässig und schmerzlos. Der Uterus ist etwas retrovertiert, der Douglas verlötet.

In No. 18 erkrankte die Pat. bei ruhigem Sitzen an Übelkeit, Zittern in den Gliedern, Drängen nach unten, Schmerzen im Leib und Blutabgang. 12 Tage zuvor war die letzte normale Regel. Seit diesem Anfall fühlte sich Pat. sehr schwach und fragte, da auch die Unterleibsschmerzen weiter bestanden, nach 3 Wochen einen Arzt, der Ausspülungen, Umschläge, Tampons verordnete und damit vorübergehende Besserung erzielte. Da aber die alten Beschwerden wiederkehrten, suchte Pat. nach weiteren 5 Wochen die Klinik auf. Auf dem das hintere Becken ausfüllenden, fast unempfindlichen Tumor fühlt man die rechte verdickte Tube. Die linke daumendicke elastische Tube geht in den Tumor über. Das anfangs vorhandene geringe Fieber schwindet bald, ebenso bessern sich das Allgemeinbefinden und die Schmerzen. Bei der Entlassung nach 14tägigem Aufenthalt in der Klinik ist der Tumor im Douglas hart und unempfindlich, die Bewegung des Uterus noch etwas schmerzhaft.

Etwa den gleichen Ausgang nahm die Krankheit in No. 19. Die Krankheit begann 14 Tage nach einmaligem Ausbleiben der Regel nachts mit heftigen Schmerzen im Unterleib und Ohnmacht. Eine am Tag darauf sich einstellende Blutung hörte bald auf und Pat. fühlte sich nach dem Einnehmen von Tropfen 10 Tage hindurch wieder ganz wohl. Dann kam ein ganz ähnlicher Anfall mit Erbrechen und Fieber. Der Arzt schickte die Pat. in die Klinik. Hier findet man bei der Pat. mit blassgelblicher Hautfarbe einen das kleine Becken ausfüllenden Tumor, der im unteren Teil fluctuiert, im oberen teils fest, teils weich ist. In den

ersten Tagen nach der Aufnahme steigt die Temperatur bis 39,7°, fällt dann aber bald wieder und kehrt zur Norm zurück. Nach 14 Tagen wird die Pat. frei von Beschwerden entlassen. Der Tumor ist härter und kleiner geworden.

Die Krankheit im nächsten Fall No. 20 dauerte zwar erheblich länger: 9 Wochen, bot aber im Verlauf und Ausgang kaum bemerkenswerte Unterschiede. Seit der 3 Wochen nach einmaligem Ausbleiben der Regel mit Ohnmacht beginnenden Krankheit war Pat. bettlägerig und kam nach etwa 7 Wochen in die Klinik, die sie nach 12tägigem Aufenthalt gebessert verlässt. Der anfangs kindskopfgrosse Tumor ist während dieser Zeit kleiner und härter geworden.

In diesem wie im nächsten Fall No. 21 spielte das Fieber eine ganz unwesentliche Rolle. Es stieg nur an einigen Tagen bis 38 resp. 38,2°. In No. 21 treten die andauernden Blutungen als lästigstes Symptom zu Tage. Die Unterleibsschmerzen, welche die Krankheit 2 Tage vor Beginn der Blutung einleiteten, wiederholten sich 5mal in Zwischenräumen von einigen Tagen mit krampfartigen Anfällen. Fast 3 Wochen nach Beginn der Krankheit kam Pat. in die Klinik. Der das Becken ausfüllende Tumor ist sehr empfindlich, ziemlich fest und kindskopfgross. Nach 11tägiger symptomatischer Behandlung sind die Beschwerden geschwunden, die Blutung hat aufgehört und Pat. wird gebessert entlassen. Der Tumor im Becken zeigt keine wesentliche Änderung.

Etwas besser gestaltete sich das Resultat der Behandlung, soweit es die Geschwulst anlangt, in No. 24. Pat. erkrankte zwischen den Menses — vor der letzten war die Regel einmal ausgeblieben — mit Erbrechen, krampfartigen Schmerzen im Leib und Kreuz etc. 8 Tage später kamen Blutungen und Fieber. Nach weiteren 8 Tagen suchte Pat. die Klinik auf. Hier verschwanden innerhalb 14tägiger Behandlung die Beschwerden und der anfangs das Becken ausfüllende elastische Tumor wurde wesentlich kleiner und war bei der Entlassung deutlich in Rückbildung begriffen. Die linke Tube ist noch verdickt.

In No. 25 begann die Krankheit 8 Tage nach ein-

maligem Ausbleiben der Regel mit Blutung und Unterleibsschmerzen, welche andauerten und die Pat. nach 10 Tagen veranlassten, die Klinik aufzusuchen. Hier findet man im Douglas einen weichen, nach oben nicht deutlich abgrenzbaren Tumor. Die linke verdickte Tube steht etwa in der Höhe der Spin. ant. sup. Der Uterus ist vergrössert, die Scheidenschleimhaut bläulich verfärbt. Nach einigen Tagen wird die Decidua mit dem Finger entfernt und darauf steht die Blutung. Nach 12tägiger Behandlung wird die Pat. gebessert entlassen, da die Beschwerden geschwunden sind und der Tumor kleiner und härter geworden ist.

Mit Ohnmacht und Erbrechen begann die Krankheit in No. 26. Die gleichzeitig auftretenden Schmerzen dauerten 8 Tage, um für 8 Tage wieder zu schwinden. Dann — 8 Tage später als der Termin der Regel — starke Blutung, die anhielt mit Schmerzen beim Stuhl und Urinlassen. Mit diesen Beschwerden kam Pat. in die Klinik. Man findet die Portio aufgelockert, die linke daumendicke Tube vor einem im Douglas gelegenen, faustgrossen, empfindlichen Tumor von cystischer Consistenz. In den ersten Tagen besteht Fieber bis 39,2°, das bei der Behandlung mit Umschlägen, Ausspülungen etc. bald schwindet. Ebenso geht es mit den anfangs häufig auftretenden Schmerzanfällen. Nach etwa 2 Wochen versucht Pat. aufzustehen. Doch erneuern sich hierbei die Schmerzen und Pat. muss wieder ins Bett. In den nächsten 14 Tagen macht das Allgemeinbefinden schnelle Fortschritte. Die Schmerzen auch beim Urinlassen, die anfangs zuweilen den Gebrauch eines Katheters nötig gemacht hatten, schwinden gänzlich. Der Tumor wird deutlich kleiner, und man findet bei der Entlassung nach 4wöchentlicher Behandlung nur noch wenige unempfindliche kleine Reste der Haematocele im Douglas.

Auch in No. 27 schwand das anfangs ziemlich hohe Fieber (39,6°) bald und zeigte keinen wesentlich schädigenden Einfluss auf den Verlauf der Krankheit. Dieselbe begann einige Tage nach der Regel, die ebenso wie die vorhergehende auffallend schwach gewesen war, mit Ohnmacht, Schmerzen im Unterleib. 10 Tage später kamen Blutung und Fieber hinzu. Pat. fühlte sich sehr

matt und suchte 14 Tage nach dem Ohnmachtsanfall die Klinik auf. Man findet die Scheide aufgelockert, hinter dem Uterus einen faustgrossen weichen Tumor, auf dem die rechte verdickte Tube liegt. Ausserdem befindet sich rechts vom Uterus ein prall cystischer Tumor, der von der Beckenwand bis an den Uterus geht. Bei der Entlassung nach 4 Wochen ist das subjective Befinden gut. Der Tumor hinter dem Uterus ist fester geworden und unempfindlich. Das Exsudat rechts vom Uterus besteht noch.

In No. 34 wurde während des Aufenthalts in der Klinik kein Fieber mehr beobachtet, doch will Pat. vorher 14 Tage lang gefiebert haben. Sie wurde zunächst 14 Tage nach der einmal ausgebliebenen Regel ohnmächtig am 26. Oct. 1897. Am 5. Nov. traten so heftige Schmerzen in der linken Seite auf, dass Pat. ins Bett musste, das sie bis zum 1. Jan. 98 nicht verliess. Am 14. Nov. wiederholte sich der Anfall mit krampfartigen Schmerzen und es folgte dann 14 Tage lang Fieber. Pat. wurde während dieser Zeit vom Arzt mit Umschlägen, Opium, Sitzbädern behandelt. Im Jan. fühlte sich Pat. leidlich wohl, konnte aber ihre Arbeit nicht wie früher verrichten, bekam im Febr. auch wieder Schmerzen und suchte deswegen noch am 17. Febr. die Klinik auf. Hier findet man im Douglas eine kindskopfgrosse höckigere Geschwulst, die nach oben bis 3 Querfinger unter den Nabel reicht. Von der rechten Tubenecke zieht über diese Geschwulst ein daumendicker empfindlicher Strang. Pat. bleibt nur 6 Tage in der Klinik, da sie sich wohl fühlt. Natürlich konnte eine wesentliche Verkleinerung der grossen Geschwulst im Douglas in der kurzen Zeit nicht erzielt werden. Eine 3 Monate später unternommene Untersuchung ergiebt, dass der Uterus dextroponiert und antevertiert liegt. Links neben ihm eine über faustgrosse weiche, fast cystische Geschwulst, auf welche die rechten Anhänge übergehen. Die Portio ist bläulich verfärbt.

Um fast ganz den gleichen Befund handelt es sich im nächsten Fall No. 35. 3 Wochen nach dem Beginn der Krankheit — krampfartige Schmerzen, Erbrechen etc. — kam Pat. in die Klinik mit einer harten Resistenz im Douglas, die bis zwischen den Nabel und die Sym-

physe reichte. Nach 8 Tagen verliess sie die Klinik wieder bei subjectivem Wohlbefinden, während der Befund der gleiche geblieben war.

Im letzten symptomatisch behandelten Fall, No. 38, begann die Krankheit beim Heben einer schweren Last 8 Tage nach einmaligem Ausbleiben der Regel. Beim Urinlassen hatte diese Pat. solche Beschwerden, dass sie 14 Tage hindurch katheterisiert werden musste. 3 Wochen nach Beginn der Krankheit kommt sie in die Klinik, die sie nach 7 Tagen auf Wunsch ungeheilt verlässt. Der Tumor im Douglas ist noch ziemlich weich und empfindlich.

Bevor ich auf das aus den besprochenen Fällen zu ziehende Resultat komme, will ich auf die 12 operativ behandelten Fälle näher eingehen.

Im ersten derartigen Fall, No. 8, kam die Pat. 10 Tage nach Beginn der Erkrankung in die Klinik. Sie klagt über Schmerzen im Leib. Der Tumor im Douglas reicht über das kleine Becken, ist weich, wenig beweglich und sehr schmerzhaft.

Da sich der Tumor nicht verändert und auch die Schmerzhaftigkeit nicht geringer wird, macht man nach 3 Wochen die Incision im hinteren Scheidengewölbe. Es entleeren sich 560 g schwarzen Blutes. Nach der Incision blieb Pat. noch etwa 7 Wochen in der Klinik. In dieser Zeit entleeren sich einmal nachts grosse Mengen Blut. Temperatursteigerung wurde zuerst 8 Tage nach der Operation beobachtet, bis 38,5. 3 Wochen nach derselben stieg die Temperatur 2 Tage hindurch auf 40°. Unter täglicher Ausspülung der Wundhöhle mit Lysol geht das Fieber wieder zurück. Einmal läuft bei der Ausspülung Lysol per rectum ab, doch ist die Perforationsstelle nicht zu finden. Bei der Entlassung in poliklinische Behandlung nach 10 Wochen besteht noch ziemlich reichlich blutiger, etwas riechender Ausfluss. Der Uterus ist beweglich, der Douglas weich und wenig empfindlich. Etwa $^3/_4$ Jahr später stellte sich Pat. noch einmal vor. Sie hatte nach der Entlassung noch fast 3 Monate still zu Bett gelegen, da sie sich noch sehr matt fühlte und an Kreuzschmerzen litt. Dann entleerte sich einmal Eiter aus dem Rectum. Seitdem besseres Befinden, Appetit etc. Die Menses sind regel-

mässig. Der Uterus liegt normal, ist gross und mässig beweglich. Links von ihm eine teigige, breit mit seiner hinteren Fläche in Verbindung stehende Resistenz, die nicht schmerzhaft ist. Es besteht schleimig-eitriger Ausfluss aus dem Cervix. Die Periode ist regelmässig.

Ein wesentlich günstigeres Resultat ergab die in No. 9 gemachte Incision. Dieselbe wurde 6 Wochen nach Beginn der Erkrankung unternommen, da die Beschwerden während der 6 wöchentlichen symptomatischen Behandlung ausserhalb der Klinik sich kaum gebessert hatten und der Douglas noch von einer grossen fluctuierenden Masse ausgefüllt war. Die Temperatur betrug vor der Operation 38,4, erforderte also kaum einen operativen Eingriff. Nach der Incision entleerte sich eine Menge flüssigen und geronnenen Blutes. Fieber trat nach der Incision nicht mehr auf und die Pat. wurde von ihren Schmerzen befreit nach 13 Tagen auf Wunsch entlassen. Die Wunde war fast geschlossen und im Douglas nur noch eine unempfindliche diffuse Resistenz zu fühlen.

Ein gleich günstiges Ergebnis war im nächsten Fall, No. 10, zu verzeichnen. Der fluctuierende Tumor im Douglas reichte 6 Wochen nach der Erkrankung, trotz der verschiedensten Behandlung, bis 2 fingerbreit unter den Nabel, und die Schmerzen waren während der ganzen Zeit die gleichen geblieben. Die andauernde Grösse des Tumors, die nicht weichenden Schmerzen und Temperatursteigerung bis 39,4° gaben die Indication zu operativem Eingriff. Auch hier entleerten sich flüssige und geronnene Blutmengen. 10 Tage nach der Incision wurde die Pat. ebenfalls auf Wunsch wesentlich gebessert entlassen. Alle Beschwerden waren geschwunden, die Temperatur seit der Operation normal. Die Wunde war noch für 1 Finger durchgängig, im Douglas nur noch eine kleine harte Resistenz zu fühlen.

Ein noch besseres Endresultat wurde in No. 11 erzielt. Die Operation wurde gut 6 Wochen nach der Erkrankung ausgeführt, da der Tumor nicht kleiner geworden war und noch fluctuierte. Nach der Incision trat 4 Tage lang Fieber auf, einmal bis 40°. Durch Ausspülungen der Wundhöhle wurde es zum Verschwinden gebracht, und die Pat. konnte trotzdem 10 Tage nach

der Incision geheilt entlassen werden. Die Wunde war geschlossen, nur noch eine diffuse Resistenz im Douglas zu fühlen.

Der nächste Fall, No. 13, wurde 5 Wochen nach Beginn der Krankheit operiert, da der Tumor nicht kleiner geworden war und noch fluctuierte. Das Ergebnis der Incision war das gleiche wie in den vorigen Fällen. Nur einmal stieg die Temperatur nach der Operation auf 38,2. Sonst traten keine Unannehmlichkeiten auf. Nach 14 Tagen konnte die Pat. geheilt entlassen werden. Bei einer Untersuchung nach 1 Jahr findet man den Uterus retroflectiert, aber nicht fixiert. Die Retroflexio macht keine Beschwerden. Die Regel ist normal.

Nicht ganz so erfreulich war das Resultat in No. 16. Hier wurde fast 7 Wochen nach der Erkrankung aus gleichen Gründen wie in den beiden letzten Fällen incidiert. Es entleerte sich $^1/_4$ l stinkendes Blut und Eiter. Die Temperatur vor der Incision war 38,8, nach der Incision normal; 10 Tage nach der Operation wurde die Pat. auf ihren Wunsch entlassen. Von ihren Beschwerden, Schmerzen und Drängen nach unten, war sie befreit, aber aus der Wunde entleerte sich noch stinkendes Blut. Sicherlich lagen in diesem Fall die Chancen für eine schnelle Heilung weniger günstig als in dem letzten, da das Blut schon putride war. Doch wäre der stinkende Ausfluss wahrscheinlich auch bald verschwunden, wenn die Pat. nur die nötige Geduld gehabt hätte. Nach 1 Jahr stellt sich Pat. noch einmal vor. Sie war inzwischen anderwärts wegen linksseitiger Parametritis operiert worden. Man findet den Uterus in normaler Lage, links diffuse Verdickungen.

In No. 28 musste die Pat. noch fast 8 Wochen nach der Incision in der Kliuik bleiben, allerdings mit einer Unterbrechung von 5 Tagen. Bei der ersten Entlassung, 14 Tage nach der Incision, die gemacht wurde, da der Tumor keine Tendenz zur Verkleinerung und Verhärtung zeigte, waren die Beschwerden geschwunden und im Douglas fühlte man nur noch einige harte Massen. Als die Pat. 5 Tage darauf wegen erneuter Schmerzen die Klinik wieder aufsuchte, war der Tumor im Douglas wieder etwa faustgross geworden, und es

verstrichen 5 Wochen, bis die Pat. wieder geheilt entlassen werden konnte. Während dieser Zeit war an 5 Tagen ohne nachweisbaren Grund die Temperatur über 39° gestiegen. Bei der zweiten Entlassung war der Uterus beweglich und im Douglas waren nur wenige Reste der Haematocele fühlbar.

Wesentlich früher als in den bisherigen Fällen wurde der Zeitpunkt der Incision in No. 33 gewählt. Die Pat. kam 3 Tage nach der Erkrankung in die Klinik und wurde hier 2 Tage später operiert, da die Temperatur 39,5 betrug und der empfindliche, deutlich fluctuierende Tumor bis zweifingerbreit unter den Nabel reichte. Nach der Incision entleerten sich 1200 ccm stinkenden Blutes. Das Fieber verschwand sofort nach der Operation und ebenso die Beschwerden. 9 Tage nach der Incision wurde die Pat. gebessert entlassen. Hinter dem Uterus war noch eine ziemlich harte, flache Resistenz zu fühlen. Aus der noch nicht ganz geschlossenen Wunde entleerte sich noch etwas stinkendes Blut. Bei einer Untersuchung 6 Wochen nach der Entlassung ist die Wunde geschlossen, und man fühlt hinter dem Uterus eine zweifingerbreite diffuse Resistenz.

In No. 37 kam die Pat. wegen ihres Leidens 2 mal in die Klinik, zunächst 4 Wochen nach Beginn der Krankheit, und wurde nach 5 tägiger symptomatischer Behandlung auf Wunsch frei von Beschwerden entlassen. Die wiederkehrenden Schmerzen führten die Pat. 4 Wochen später wiederum in die Klinik, und hier wurde dann nach 2 Tagen, da der Tumor noch fast bis an den Nabel reichte, die Incision vorgenommen. Fieber trat nach der Incision nicht auf, die Schmerzen und Beschwerden beim Urinlassen schwanden sofort, und Pat. wurde 6 Tage nach der Operation auf Wunsch gebessert entlassen. Die Wunde war noch nicht ganz geschlossen und es floss noch wenig nicht riechendes Blut heraus. Bei einer Untersuchung 6 Wochen später findet man den Uterus retroponiert, hinter ihm eine höckerige unempfindliche Masse. Der Uterus ist unbeweglich. Pat. hatte nach der Entlassung anfangs noch viel Blut verloren aus der Wunde.

Am wenigsten glatt verlief die Heilung in No. 39. Die Incision wurde 4 Wochen nach der Erkrankung

vorgenommen, da der empfindliche, zweikindskopfgrosse Tumor bis 3 Querfinger unterhalb des Nabels reichte und besonders unten deutlich cystische Beschaffenheit zeigte. Die Beschwerden waren gleich geschwunden und Pat. konnte schon 4 Tage nach der Operation aufstehen. Doch stellte sich am nächsten Tag Fieber ein, das einmal sogar bis 40,5 stieg und mit ziemlichen Schwankungen fast 3 Wochen dauerte. In dieser Zeit war auch der Ausfluss aus der Wunde reichlicher und übelriechend. Durch diese unangenehme Complication, die vielleicht durch zu frühes Aufstehen verursacht war, wurde die Heilung derart verzögert, dass die Pat. erst 4 Wochen nach der Incision gebessert entlassen werden konnte. 14 Tage nach der Entlassung fühlt sich Pat. noch sehr schwach, hat Schmerzen in der linken Seite. Der Uterus ist anteflectiert, rechts hinter ihm höckerige, nicht empfindliche Massen.

In den nun kommenden beiden Fällen, No. 40 und 41, bewährt sich wieder die Incision als ein die Krankheit abkürzendes Heilverfahren.

In No. 40 wurde sie 10 Wochen nach der Erkrankung ausgeführt, da der Tumor das kleine Becken reichlich ausfüllte, empfindlich war und fluctuierte. Es entleerte sich eine Menge missfarbigen flüssigen Blutes und massenhaft Blutgerinnsel. Die Heilung verlief glatt, nur einmal stieg die Temperatur auf 38°. Nach 14 Tagen konnte die Pat. frei von Beschwerden entlassen werden. Nur fühlte sie sich noch ziemlich matt. Die Incisionswunde war sehr verkleinert, in ihrer Umgebung noch eine geringe Infiltration. Es entleerte sich nur noch wenig nicht riechendes Blut. Bei einer Untersuchung $1^1/_4$ Jahr später liegt der Uterus normal, ist gut beweglich. Die linke Tube ist bleifederdick. Seit der Entlassung hat Pat. immer Schmerzen in der linken Seite bei Beginn der Regel und einige Tage vorher, ebenso bei Anstrengungen.

Im letzten Fall, No. 41, wurde die Incision erst etwa 14 Wochen nach der Erkrankung vorgenommen, da die Schmerzen immer wieder von neuem begannen, der schmerzhafte Tumor bis zweiquerfingerbreit unter den Nabel reichte, und die Temperatur zuletzt bis auf 39,7 stieg. Der Erfolg der Operatioe war ein guter.

Das Fieber und die Schmerzen hörten gleich darauf auf, und nach 18 Tagen konnte die Pat. fast geheilt entlassen werden. Der Uterus war beweglich, dahinter nur eine diffuse Resistenz fühlbar. Die Wundhöhle war geschlossen und die Wunde fast zugeheilt. Es entleerte sich kein Blut mehr.

Die beiden Fälle No. 29 und 30, bei denen die Laparotomie gemacht wurde, erwähne ich nur kurz, da es sich um Haematome des Lig. latum handelte, also um keine eigentliche Haematocelen. Der Erfolg der Operation war in beiden Fällen ein guter. Die Heilung ging glatt von statten, und es würde dies vielleicht für die in der Einleitung schon erwähnte Ansicht sprechen, dass die Verhältnisse beim Haematom des Lig. latum besonders günstig für eine Laparotomie liegen. — Werfen wir nun noch einen Rückblick auf die angeführten Fälle und vergleichen die Ergebnisse bei symptomatischer und operativer Behandlung. Es hat gewiss seine Schwierigkeiten, sich ein allgemein giltiges Urteil über so verschiedenartige und kurze Zeit beobachtete Fälle zu bilden. Denn die meisten der Pat. kamen erst nach längerem Kranksein in klinische Behandlung und haben vorher doch sicherlich nicht alle unter den günstigsten Verhältnissen gelebt. Andere wieder verliessen die Klinik auf eigenen Wunsch ohne völlig geheilt zu sein. Aber diese Verschiedenheiten gleichen sich bei der ziemlich grossen Anzahl der Fälle doch im wesentlichen wieder aus. Was zunächst die Dauer der Krankheit vom Beginn bis zur Entlassung aus der Klinik anlangt, so betrug dieselbe bei den symptomatisch behandelten Fällen durchschnittlich etwa $6^1/_2$ Wochen, bei den mit Incision behandelten etwa 9 Wochen. Von dieser Zeit kam auf klinische Behandlung in den ersterwähnten Fällen $2^1/_2$, in den anderen $3^1/_2$ Woche. Nach der Incision blieben die Pat. noch fast 3 Wochen in der Klinik.

Nun fragt es sich weiter, wie die Pat. entlassen wurden, und da ist eine scharfe Grenze zwischen geheilt und gebessert nicht leicht zu ziehen. Ich denke, man kann die ohne Beschwerden Entlassenen, bei denen im Douglas nur noch eine kleine harte Resistenz zu fühlen war, als geheilt betrachten.

Dann wurden von den exspectativ behandelten

Fällen 7 geheilt, 13 wesentlich gebessert entlassen. Bei 5 war der objective Befund fast garnicht verändert, aber die Beschwerden waren geschwunden. Eine wurde auf Wunsch ungeheilt entlassen.

Von den operativ behandelten Fällen wurden 4 geheilt, 8 gebessert entlassen. Bei 3 der letzteren entleerte sich bei der Entlassung aus der Wundhöhle noch etwas riechendes Blut. In 3 mit Incision behandelten Fällen trat nach der Operation höheres Fieber auf, das allerdings durch Ausspülungen sich immer wieder beseitigen liess, aber doch die Heilung, besonders in No. 39, recht verzögerte. Vor der Incision hatte in diesen 3 Fällen kein wesentliches Fieber bestanden.

Die Beschwerden schwanden in allen operativ behandelten Fällen schnell, aber doch wird man aus den beschriebenen Fällen die Lehre ziehen müssen, dass man die Incision nicht als einen harmlosen Eingriff anzusehen hat. Die Gefahren der Fäulnis des Blutes nach der Incision bestehen auch heutzutage noch. Deswegen wird die Incision nur dann in ihr Recht treten, wenn der Tumor sehr gross ist und dementsprechend grosse Beschwerden macht, und wenn er gar keine Tendenz zum Hart- und Kleinerwerden zeigt. Eine weitere Indication wird man in hohem, andauerndem Fieber, das meist mit einer besonderen Schmerzhaftigkeit des Tumors verbunden sein wird, finden. Zu schnell wird man auch bei erhöhter Temperatur nicht zum Messer greifen brauchen; denn verschiedene der exspectativ behandelten Fälle lehren, dass der Ausgang trotz zeitweise bestehenden hohen Fiebers auch ohne Operation ein günstiger sein kann.

Dass die Krankheit nicht ohne Folgen für die Patientinnen geblieben ist, zeigen die 17 Fälle, die mehr oder weniger lange Zeit nach der Entlassung noch einmal zur Untersuchung kamen. Bei allen waren noch Spuren der Krankheit zurückgeblieben. Einige hatten nach der Entlassung noch längere Zeit ärztliche Behandlung in Anspruch nehmen müssen und hatten noch vielfach zu Bett gelegen. Bei vielen traten zur Zeit der Regel und bei Anstrengungen wieder heftigere Schmerzen auf. Die objective Untersuchung ergab in den meisten Fällen diffuse Verdickungen hinter oder

neben dem Uterus, als Reste der Haematocele. In 3 Fällen bestand eine Retroflexio uteri, die bei 2 Patientinnen irreponibel war. In einer Reihe anderer Fälle fühlte man rechts oder links vom Uterus oder auf beiden Seiten empfindliche Resistenzen, die den Tuben entsprachen und den Gedanken an eine Pyosalpinx nahe legten. Wie weit diese letzten Befunde von der vorausgegangenen Krankheit abhängen, ist mit Sicherheit kaum zu entscheiden. Ein Zusammenhang derselben mit der Haematocele resp. mit der vorausgegangenen Tubenschwangerschaft lässt sich nicht von der Hand weisen, doch kann es sich auch wohl um ein selbständiges Krankheitsbild handeln.

Ein Recidiv wurde in keinem Fall beobachtet.

Da über das Ergehen der meisten Patientinnen nach der Entlassung nichts zu erfahren war, so bleibt das Bild der Folgezustände der Haematocele, das man aus dem Material hätte gewinnen können, ein ziemlich mangelhaftes. Aber die untersuchten Fälle geben doch manchen Anhaltspunkt für die Prognose und werden eine sorgsame, möglichst frühzeitige und gründliche Behandlung besonders wünschenswert erscheinen lassen. Die Wahl der Therapie, ob symptomatisch oder operativ, scheint auf die Folgezustände keinen wesentlichen Einfluss zu haben.

Tabelle.

Lauf. No.	Jahr	Journ.-No.	Alter	Letzte Geburt vor	Zahl der Geburten	Zahl der Aborte	Menses		Abgang einer Decidua	Fieber	Beginn der Erkrankung
							regelmässig	unregelmässig			
1	97	331	34	5½ J.	5	4	reg.	—	—	Zeitweise bis 39°	10 Tage nach 1 mal. Ausbleiben der M.
2	97	327	34	2½ J.	2	0	—	Unreg. mit Schmerz.	—	Nicht vorh.	8 Tage nach 1 mal. Ausbleiben der M.
3	94	95	26	—	0	0	reg.	—	—	Nicht vorh.	14 Tage nach 1 mal. Ausbleiben der M.
4	97	262	27	—	1	1	„	—	—	Zuweilen bis 39,6°	4 Tage nach ganz schwachen M.
5	97	244	19	—	0	0	—	Unreg. mit Schmerz.	—	Anfangs bis 38,5°	Nach 9 monatl. Ausbleiben d. M. 3 mal. Blutungen
6	97	185	22	9 M.	1	0	reg.	—	Abg. v. Hautstücken	Nicht vorh.	16 Tage nach 1 mal. Ausbleiben der M.
7	97	182	25	2 J.	2	0	„	—	—	Zeitweise bis 39°	Bald nach den M.
8	97	173	38	7 J.	3	0	„	—	Abg. der Decidua	Nach der Incision zeitweise bis 40°	10 Tage nach 1 mal. Ausbleiben der M.
9	97	163	36	14 J.	7	0	„	—	—	Anfangs bis 38,4°. Nach d. Incis. kein F.	Letzte ging in unaufhörliche Blutung über
10	97	162	31	—	3	3	„	—	Abg. einer Haut mit 2 Löchern	Anfangs bis 39,4°. Nach d. Incis. kein F.	3 Wochen nach den M.
11	97	159	35	1½ J.	9	2	„	—	Abg. der Decidua	Anfangs bis 39,4°. Nach d. Incis. kein F.	4 Wochen nach 1 mal. Ausbleiben der M.
12	97	114	35	—	2	2	„	—	Abg. ein. längl. Haut	Vielfach 1 mal. bis 41,5	14 Tage nach 1 mal. Ausbleiben der M.
13	97	98	29	4 J.	1	0	„	—	—	Vor d. Incis. 2 mal 38,4. Nach d. Incis. 1 mal 38,2.	8 Tage nach 1 mal. Ausbleiben der M.

Angebl. Ursache	Frühere derartige Krankheiten	Therapie		Ausgang der Krankheit	Dauer der Krankheit
		sympt.	operativ.		
—	Nach d. Abort vor 5 J. 3Woch. krank	sympt.	—	Geh. entl.	6 Wochen, 3 Wochen in der Klinik
Bücken	—	„	—	Geh. entl.	6 Wochen, 8 Tage in d. Kl.
—	—	„	—	Geh. entl.	9 Wochen, 20 Tage in d. Kl.
Sprung v. Wagen	—	„	—	Geb. entl.	9 Wochen, 5 Woch. in d. Kl.
—	—	„	—	Geh. entl.	11 Tage, 9 Tage in d. Kl.
—	—	„	—	Auf Wunsch geb. entl. Tumor kaum verändert	7 Wochen, 10 Tage in d. Kl.
Ausgleiten auf der Treppe	Seit dem 1 Partus Ausfluss	„	—	Geh. entl.	10 Wochen, 8 Woch. in d. Kl.
—	Vor 3 J. Endometritis	—	Incis. 5 Woch. n. d. Erkrankung 560 g Blut	Geb. entl., in poliklin. Behandl.	10 Wochen, 8 Woch. in d. Kl., 5 Woch. n. d. Inc.
—	—	—	Incis. 6 Wochen nach der Erkrankung	Geb., auf Wunsch entl., Incis.-Wunde nicht ganz geschlossen	8 Wochen, 15 Tage in d. Kl., 13 Tage n. d. Inc.
—	N. d. vorl. Abort v. 5 J. 4Woch. krank	—	Incis. 6 Wochen nach der Erkrankung	Geb. entl.	8 Wochen, 15 Tage in d. Kl., 10 Tage n. d. Inc.
—	—	—	Incis. 6 Wochen nach der Erkrankung	Geh. entl.	8 Wochen, 15 Tage in d. Kl., 10 Tage n. d. Inc.
Fall v. d. elektrisch. Bahn	—	sympt.	—	Geb., auf Wunsch entl.	7 Wochen, 4 Woch. in d. Kl.
–	–	—	Incis. 5 Wochen nach der Erkrankung	Geh. entl.	7 Wochen, 5 Woch. in d. Kl., 14 Tage n. d. Inc.

Lauf. No.	Jahr	Journ.-No.	Alter	Letzte Geburt vor	Zahl der Geburten	Zahl der Aborte	Menses		Abgang einer Decidua	Fieber	Beginn der Erkrankung
							regelmässig	unregelmässig			
14	97	94	34	—	3	1	reg.	—	—	Zeitweise bis 39.2°.	10 Tage nach 1 mal. Ausbleiben der M.
15	97	90	38	2 J.	9	1	„	—	Abg. von Häuten	Nicht vorh.	Zur Zeit der M.
16	97	88	42	—	3	4	„	—	Abg. der Decidua	Anfangs bis 38,8°. Nach d. Incis. kein F.	8 Tage nach 1 mal. Ausbleiben der M.
17	96	206	39	—	0	1	„	—	Abg. v. Hautstücken	Nicht vorh.	8 Tage nach 2 mal. Ausbleiben der M.
18	96	189	31	—	3	1	„	—	—	Anfangs 38,2°	14 Tage nach d. M.
19	96	138	38	—	3	1	„	—	—	Anfangs bis 39,7°, dann zuweilen 38,1°	14 Tage nach 1 mal. Ausbleiben der M.
20	96	82	26	1 J.	1	1	„	—	—	Anfangs 38,2°	3 Wochen nach 1 mal. Ausbleiben der M.
21	96	81	28	1 J.	4	0	„	—	—	2 mal bis 38°	Einige Tage vor den M.
22	96	78	36	1 J.	9	1	„	—	—	Nicht vorh.	5 Tage nach 1 mal. Ausbleiben der M.
23	96	67	25	5 J.	1	0	„	—	—	Nicht vorh.	Gleichzeitig mit den M.
24	95	141	31	—	4	1	—	Unreg. blieb zuweilen aus	—	2 mal 39,2°	Zwischen den M.
25	95	133	32	2 J.	3	2	reg.	—	Entfern. d. Decid. mit dem Finger	Zeitweise bis 38,4°	8 Tage nach 1 mal. Ausbleiben der M.
26	94	233	19	8 M.	2	0	„	—	—	Anfangs 39,2°, dann seltener 38,2°	3 Wochen nach den M.
27	94	200	37	6 J.	3	0	„	—	—	Anfangs bis 39,6°	Einige Tage n. d. letzten M., die sehr schwach waren

Angebl. Ursache	Frühere derartige Krankheiten	Therapie		Ausgang der Krankheit	Dauer der Krankheit
		sympt.	operativ.		
—	—	sympt.	—	Geb. entl.	4 Monate, 14 Tage in d. Kl.
	—	„		Geh. entl.	6 Wochen, 14 Tage in d. Kl.
-	—	-	Incis. Entleer. v. $^1/_4$ L. stinkenden Blutes u. Eiter	Geb. entl. auf Wunsch. Aus d. Inc.-Wunde entleert sich noch etw. stinkendes Blut	9 Wochen. 15 Tage in d. Kl., 11 Tage n. d. Inc.
- -	—	sympt.	—	Geh. entl.	5 Wochen, 4 Woch. in d. Kl.
-	Puerperal-Fieber und Peritonitis	„	—	Geb. entl.	10 Wochen, 14 Tage in d. Kl.
—	N. d. Abort Schmerz. im Kreuz u. Leib	„		Geb. entl.	4 Wochen, 2 Woch. in d. Kl.
—	—	„		Geb. entl.	9 Wochen, 12 Tage in d. Kl.
		„	—	Geb. entl.	4 Wochen, 11 Tage in d. Kl.
-	—	„		Geb. entl.	9 Wochen, 12 Tage in d. Kl.
—	N. d. Geburt Unterleibs-entzündung	„	—	Geb. entl.	3 Wochen, 4 Tage in d. Kl.
—	—	„	—	Geb. entl.	4 Wochen, 14 Tage in d. Kl.
—	—	„	—	Geb. entl.	3 Wochen, 12 Tage in d. Kl.
—	8 Woch. lang n. d. letzt. Geb. Blutungen u. Schmerzen	„	—	Geh. entl.	6 Wochen, 4 Woch. in d. Kl.
Waschen	—	„	—	Geb. entl.	6 Wochen, 4 Woch. in d. Kl.

Lauf. No.	Jahr	Journ.-No.	Alter	Letzte Geburt vor	Zahl der Geburten	Zahl der Aborte	Menses		Abgang einer Decidua	Fieber	Beginn der Erkrankung
							regelmässig	unregelmässig			
28	94	33	39	—	5	1	reg.	—	Abg. von Häuten	Zuweilen 39,4°. Nach der Incis.	8 Tage nach 1 mal. Ausbleiben der M.
29	96	578	35	—	1	0	„	—	Entfern. der Decidua	Am 12. u. 15. Tage nach d. Operat. 39,6°	10 Tage nach 1 mal. Ausbleiben der M.
30	96	517	29	—	2	5	„	—	-	Nicht vorh.	8 Tage vor d. M.
31	98	125	21	—	0	0	„	—	—	..	Zur Zeit der erwarteten M.
32	98	97	40	4 J.	6	0	„	—	Decidua abgegangen	Nicht vorh.	15 Tage nach 1 mal. Ausbleiben der M.
33	98	77	33	8 J.	2	1	„	Seit dem Abort unreg.	—	Anfangs bis 39,5. Nach d. Incis. kein F.	Zwischen den M.
34	98	67	22	3 J.	1	0	„	—	—	Vor d. Aufnahme 14 Tg. lang F.	13 Tage nach 1 mal. Ausbleiben der M.
35	98	56	38	5 J.	5	2	„	—	—	Anfangs 1 mal 38,4°	Zur Zeit der erwarteten M.
36	98	54	20	—	0	0	„	—	—	Nicht vorh.	14 Tage nach den M.
37	98	49	31	3 J.	2	1	„	—	Abg. einer Haut	Anfangs bis 39°. Nach d. Incis. kein F.	8 Tage nach den letzten sehr schwachen M.
38	98	35	39	3 J.	4	0	„	—	—	Anfangs 2 mal 38,2°	8 Tage nach 1 mal. Ausbleiben der M.
39	98	70	31	—	0	0	„	—	-	Vor der Incis. kein F. Nach ders. ca. 20 Tage lang unreglm. F.	3 Wochen n. d. letzten sehr schwachen M.
40	96	289	32	—	0	2	—	Unreg., blieb häufig aus	Abg. einer Haut	Vor d. Incis. 2 mal 38°. Nach d. Incis. 1 mal 38°, sonst kein F.	14 Tage nach 1 mal. Ausbleiben der M.
41	96	226	34	1½ J.	5	0	reg.	—	—	Vor d. Incis. bis 39,7°. Nach d. Incis. kein F.	Zur Zeit der erwarteten M.

Angebl. Ursache	Frühere derartige Krankheiten	Therapie		Ausgang der Krankheit	Dauer der Krankheit
		sympt.	operativ.		
—	—	—	Incis. 4 Wochen nach der Erkrankung	Geh. entl.	3 Monate, 10 Woch. in d. Kl., 8 Woch. n. d. Inc.
—	—	—	Laparotomie ergiebt ein Hämat. des Lig. latum	Geh. entl.	11 Wochen, 7 Woch. in d. Kl.
—	—	—	Laparot. da der cyst. Tum. f. Pyosalp. geh. wird	Geh. entl.	8 Wochen, 4 Woch. in d. Kl.
—	—	sympt.	—	Geb. entl.	8 Wochen, 5 Tage in d. Kl.
—	N. der letzten Geb. 24 Woch. krank mit F.	„	—	Geb. entl.	6 Wochen, 9 Tage in d. Kl.
—	Ausfluss seit dem Abort	—	Incis. 1200 ccm stinkendes Blut entleert	Geb. entl.	14 Tage, 11 Tage in d. Kl., 9 Tage n. d. Inc.
—	—	sympt.	—	Geb. entl.	4 Monate, 6 Tage in d. Kl.
—	—	„	—	Geb. entl.	4 Wochen, 8 Tage in d. Kl.
Fallenlass. mit gespreizten Beinen	—	„	—	Geh. entl.	13 Tage, 10 Tage in d. Kl.
—	—	—	Incis. 9 Wochen nach der Erkrankung	Geb. entl.	10 Wochen, 1 mal 5, dann 8 Tage in d. Kl., 7 Tage n. d. Inc.
Heb. einer schweren Last	—	sympt.	—	Ungeh. entl. auf Wunsch	4 Wochen, 7 Tage in d. Kl.
—	—	—	Incis. 4 Wochen nach der Erkrankung	Geb. entl.	8 Wochen, 6 Woch. in d. Kl., 4 Woch. n. d. Inc.
—	—	—	Incis. 10 Woch. n. d. Erkrank. Entl. einer Menge missfarb. Blutes	Geb. entl.	12 Wochen, 4 Woch. in d. Kl., 14 Tage n. d. Inc.
—	—	—	Durchtrenn. d. h. Scheidengew. m. d. Paquelin. gut 13 W. n. d. Erkr.	Geh. entl.	4 Monate, 20 Tage in d. Kl., 18 Tage n. d. Inc.

Zum Schluss ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Ober-Arzt Dr. Koblanck für die Anregung zu dieser Arbeit sowie für die liebenswürdige Unterstützung bei derselben, und Herrn Geheimrat Prof. Dr. Olshausen für die gütige Überlassung des Materials meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

Schroeder: Kritische Untersuchungen über die Haematocele retrouterina, Bonn 1866.

Schmidts Jahrbücher der Medicin: 1864, Band 123, v. Ferber über die Haem. retrouterina. 1867, Band 135, v. Ferber, die Blutgeschwülste in der Nachbarschaft der innern Geschlechtsteile des Weibes. 1870, Band 145, v. Ferber.

Archiv für Gynäkologie: 1870, Band 1 Olshausen, über Haematocele und Haematometra. 1884, Band 22, Zweifel, zur Behandlung der Blutgeschwülste hinter der Gebärmutter. 1884, Band 23, Zweifel. Band 29, Gusserow.

W. Langenbeck: Die Haematocele retrouterina, Göttingen 1862, (Übersetzung v. Voisin).

Müller: Inaug.-Dissertation, Leipzig 1862.

Virchow: Die krankhaften Geschwülste, I, Berlin 1863.

Jul. Klob. Pathol. Anatomie der weibl. Sexualorgane. Wien 1864.

G. Simon: Monatsschrift für Geburtsh. und Frauenkr. 1866, Band 26, S. 417.

Mekus: Inaug.-Dissert. Königsberg 1866.

Alberti: Archiv für Gynäkologie, Band 23.

Martin: Zeitschrift für Geburtsh. und Gynäkol. Band VIII. Heft 2.

Düvelius: Archiv für Gynäkologie, Band 23.

Martin: Archiv für Gynäk. Band 18.
J. Veit: Die Eileiterschwangerschaft, Stuttgart 1889.
J. Veit: Sammlung klinischer Vorträge No. 15, 1891.
J. Kuhn: Inaugural-Dissert. Zürich 1874.
Zweifel: Zeitschrift für physiologische Chemie, Band 6, IV und V.
Daskiewicz: Inaugur.-Dissert., Breslau 1882.
Baumgärtner: Deutsche medicinische Wochenschrift 1882. No. 36.
Schickler: Inaug.-Dis. Tübingen 1888.
Grein: Inaug.-Diss. Tübingen 1889.
Flottmann: Archiv für Gyn. Band 36.
Spengler: Inaug.-Diss. Bern 1889.
Weiss: Dissertation, Königsberg 1889.
Elschner: Dissertation, Halle 1895.
Spicker: Dissertation, Erlangen 1894.
v. Winckel: Lehrbuch der Frauenkrankheiten 1886.
Schroeder: Die Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane 1893.
Centralblatt für Gynäkologie. 1891. S. 143 Bergstrand, S. 278 Edebohls, S. 389 Strauch. 1894. S. 544 Regnier, S. 706 Michaux und Tuffier. 1895. S. 94 E. Cestan, S. 580. v. Braun, S. 634. Cullingworth, S. 856. Launay. 1896 und 97 die betreffenden Abschnitte über Haematocele.

Thesen.

I.

Durch voraufgegangene Perimetritis wird die Entstehung einer Haematocele retrouterina begünstigt.

II.

Das systolische Geräusch bei Mitralinsufficienz geht dem bei Aortenstenose voran.

III.

Auch bei eineiigen Zwillingen kann die Scheidewand der Eihöhlen aus 4 Membranen bestehen.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Nathanael Ohl, evangelischer Confession, wurde am 6. September 1874 zu Selmsdorf im Fürstentum Ratzeburg als Sohn des Pastoren Herrmann Ohl geboren. Ich besuchte die Gymnasien zu Neustrelitz und Ratzeburg i. L. und bestand auf letzterem die Reifeprüfung Ostern 1894. Die ersten 4 Semester studierte ich in Erlangen und Kiel. Hier bestand ich am 29. Februar 1896 das Tentamen physicum. Im Sommer 1896 diente ich in München das erste halbe Jahr mit der Waffe. Die beiden folgenden Semester blieb ich in München und ging dann im Winter-Semester 1897/98 nach Berlin, woselbst ich am 25. März 1898 das Examen rigorosum bestand. Mein letztes Studien-Semester Sommer 1898 brachte ich in Rostock zu, um daselbst später das Staatsexamen zu absolvieren.